

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 7 月 21 日 (21.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/065547 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61B 8/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000074

(22) 国際出願日: 2005 年 1 月 6 日 (06.01.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2004-003310 2004 年 1 月 8 日 (08.01.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電  
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-  
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大  
字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 内川 晶子

(UCHIKAWA, Akiko). 伊藤嘉彦 (ITO, Yoshihiko). 中  
村恭大 (NAKAMURA, Yasuhiro).

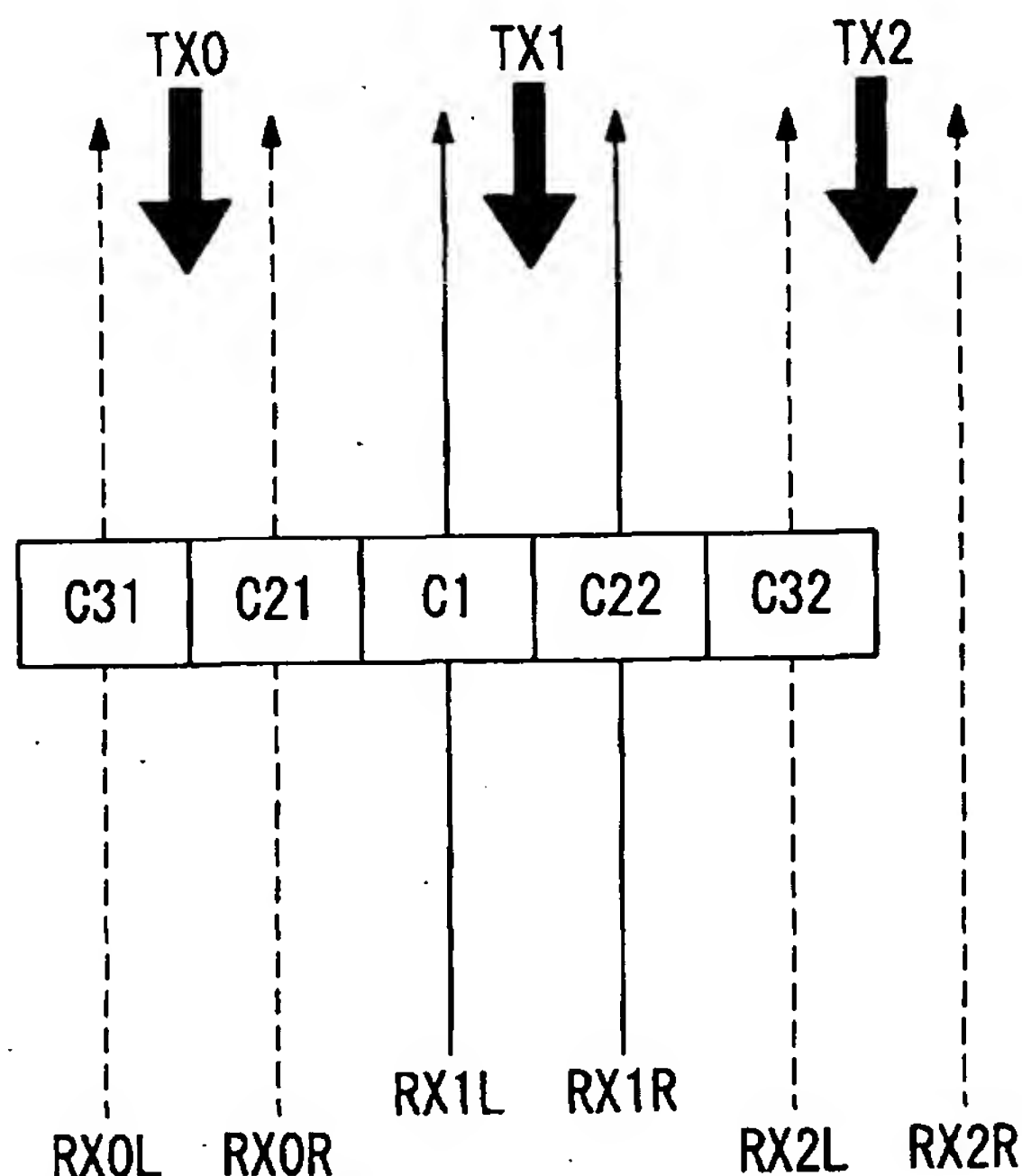
(74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナ  
ーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-  
NEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目  
8 番 3 0 号 O A P タワー 2 6 階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ULTRASONIC DIAGNOSIS APPARATUS

(54) 発明の名称: 超音波診断装置



(57) Abstract: There are included first storage means (3) for storing received-beam data obtained by digital converting a received beam formed from an ultrasonic received signal; first control means (2) for controlling reading and writing of data from and into the first storage means; a filter coefficient calculating part (5) for calculating a filter coefficient based on information including positional relationship between the received beam and a transmitted beam; and a first space filter calculating part (4) for performing, based on the filter coefficient, a filtering for reducing the picture quality difference between adjacent beams for data of multiple received beams including parallel received beams obtained from the same transmitted beam. Image data outputted from the first space filter calculating part is converted to the scanning of a display monitor (8) for displaying an image. The ultrasonic diagnosis apparatus having the parallel reception function can prevent occurrence of stripes in the direction in which acoustic lines are arranged, and further can display an ultrasonic image with such a high quality that can express even detailed portions.

(57) 要約: 超音波受信信号から形成した受信ビームをデジタル変換して得られる受信ビームデータを格納する第1の記憶手段(3)と、第1の記憶手段に対するデータの読み出しおよび書き込みを制御する第1の制御手段(2)と、受信ビームに関する送信ビーム

との位置関係を含む情報に基づきフィルタ係数を演算するフィルタ係数演算部(5)と、同一の送信ビームから得られる並列受信ビームを含む複数本の受信ビームデータに対して、フィルタ係数に基づき、隣り合うビーム間の画質差を緩和するためのフィルタリング処理を施す第1の空間フィルタ演算部(4)とを備え、第1の空間フィルタ演算部から出力された画像データを表示用モニタ(8)の走査に変換して画像を表示する。並列受信機能を有する超音波診断装置において、音響線の配列方向における縞の発生を抑制し、細部まで表現できる画質の良好な超音波画像を表示することができる。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書